### Drawing plate with tee-square

Patent number:

DE3314344

**Publication date:** 

1984-10-25

Inventor:

SCHIRMULY BERTHOLD (DE); HENGELHAUPT

WOLFGANG (DE)

Applicant:

HEBEL GMBH & CO W (DE)

Classification:

- international:

B43L5/00

- european:

B43L5/00M; B43L7/14; B43L13/04

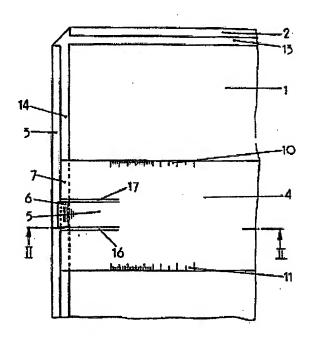
Application number: DE19833314344 19830420

Priority number(s): DE19833314344 19830420

Report a data error here

#### Abstract of DE3314344

A drawing plate with tee-square for students is, as far as shape and size are concerned, to be adapted so that the drawing plate fits as an insert into a conventional ring binder. The technical design is to be such that the teesquare (4, 4', 4") can be guided via the guide webs (7, 7', 7") according to the requirements on a drawing plate. The guide web (7, 7', 7") is assigned a clamping web (6, 6") or a permanent magnet (12). With the aid of these clamping elements, the tee-square (4, 4', 4") is fixed in a defined position.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

<sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 3314344 A1

⑤ Int. Cl. <sup>3</sup>: B 43 L 5/00



**DEUTSCHES PATENTAMT** 

(2) Aktenzeichen: P 33 14 344.7 (2) Anmeldetag: 20. 4. 83

3) Offenlegungstag: 25. 10. 84

**DE 3314344** A

(71) Anmelder:

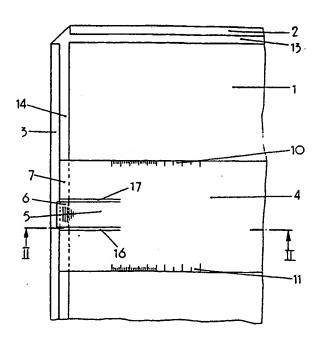
Walter Hebel GmbH & Co, 5242 Kirchen, DE

@ Erfinder:

Schirmuly, Berthold, 5242 Kirchen, DE; Hengelhaupt, Wolfgang, 2071 Ammersbek, DE

## (54) Zeichenplatte mit Zeichenschiene

Eine Zeichenplatte mit Zeichenschiene für Schüler ist, was Form und Größe betrifft, darauf abzustimmen, daß die Zeichenplatte als Einlage in ein herkömmliches Ringbuch paßt. Die technische Gestaltung soll so sein, daß die Zeichenschiene (4, 4', 4") über die Führungsstege (7, 7', 7") entsprechend den Anforderungen an eine Zeichenplatte geführt werden kann. Dem Führungssteg (7, 7', 7") ist ein Klemmsteg (6, 6") bzw. ein Permanentmagnet (12) zugeordnet. Mit Hilfe dieser Klemmelemente wird die Zeichenschiene (4, 4', 4") in einer definierten Lage fixiert.



Walter Hebel GmbH + Co Katzenbacher Str. 108

5242 Kirchen

März 1983 (83008)

# Zeichenplatte mit Zeichenschiene

### Ansprüche

5

1. Zeichenplatte mit an den Längskanten angeordneten Führungselementen und mit einer Zeichenschiene dadurch gekennzeichnet, daß Führungselement und Klemmelement auf derselben Seite der Zeichenschiene angeordnet sind.

10

2. Zeichenplatte mit Zeichenschiene nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das Zeichenschienenblatt mit zwei Schlitzen ausgestaltet ist, die eine federnde den Klemmsteg tragende Zunge zwischen sich bilden.

15

3. Zeichenplatte mit Zeichenschiene nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß neben dem Führungssteg ein Flachmagnet in das Zeichenschienenblatt eingelegt ist, der mit der Papierklemmschiene der Zeichenplatte zusammenwirkt.

20

4. Zeichenplatte mit Zeichenschiene nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der an der Unterseite der Zeichenschiene vorgesehene Steg als Zwei-Stufen-Steg ausgebildet ist.

- 5. Zeichenplatte mit Zeichenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberseite der Zeichenschiene am stirnseitigen Randbereich eine Handhabe vorgesehen ist.
- 5 6. Zeichenplatte mit Zeichenschiene nach Anspruch 5 dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Handhabe angerauht ist.

### Beschreibung

Die Erfindung bezicht sich auf eine Zeichenplatte, insbesondere für Schüler, mit an ihren Längskanten angeordneten Führungselementen zur Parallelführung einer Zeichenschiene, wobei die Zeichenschiene mit mit den Führungselementen der Zeichenplatte korrespondierenden Führungsmitteln ausgestattet ist.

Eine bekannte Zeichenplatte dieser Art (DE-OS 3232651.3) ist derart ausgestaltet, daß an der Zeichenschiene Führungsstege mit unterschiedlicher Breite auf verschiedenen Seiten der Zeichenschiene vorgesehen sind. Die Zeichenschiene ist mit Symbolen bzw. Farbmarkierungen versehen, die signalisieren, welche Seite im Eingriff ist.

Nachteilig an dieser Lösung ist, daß die Zeichenschiene beim Wechseln von der Freilauf- in die Klemmstellung und umgekehrt aus der Führungsnut herausgehoben, umgedreht und wieder in die Führungsnut eingesetzt werden muß. Diese Manipulationen stören den Arbeitsfluß.

20

5

10

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Zeichenplatte mit Zeichenschiene – insbesondere für Schüler – dahingehend zu verbessern, daß ein Festsetzen der Zeichenschiene ohne zusätzliche Teile und ohne Wenden der Zeichenschiene möglich ist.

25

Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Zeichenplatte der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäß derart ausgestaltet, daß Führungselement und Klemmelement auf derselben Seite der Zeichenschiene angeordnet sind.

30

Weitere Ausgestaltungsmerkmale weisen die Unteransprüche aus.

Bei der erfindungsgemäßen Zeichenplatte mit Zeichenschiene ist also sichergestellt, daß bei kleinsten Abmessungen der Zeichenplatte die Zeichenschiene bei Eingriff des Führungselementes in die Führungsnut der Zeichenplatte verschoben werden kann, während die Zeichenschiene bei Eingriff des Halteelementes an der entsprechenden Stelle der Zeichenplatte fest fixiert ist. Eine derartige Festsetzung der Zeichenschiene ist insbesondere beim Arbeiten mit Schrift- oder Zeichenschablonen erforderlich, da andernfalls die Schablone leicht verrutschen kann.

10

5

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Ausführungsbeispiele zeigenden Figuren näher erläutert:

- Figur 1 zeigt eine teilweise Draufsicht auf eine Zeichen-15 platte mit Zeichenschiene.
  - Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung entlang der Linie II-II.
- 20 Figur 3 zeigt eine teilweise Draufsicht auf eine Zeichenplatte mit Zeichenschiene.
  - Figur 4 zeigt eine Schnittdarstellung entlang der Linie IV-IV.

25

- Figur 5 zeigt eine teilweise Draufsicht auf eine Zeichenplatte mit Zeichenschiene.
- Figur 6 zeigt eine Schnittdarstellung entlang der 30 Linie VI-VI.

Die dargestellten Ausführungsformen einer Zeichenplatte (1, 1', 1'') mit Zeichenschiene (4, 4', 4'') sind insbesondere für den

Schülerbereich gedacht. Bei der in Figur 1 gezeigten Lösung ist aus dem vergrößert ausgeführten Teil einer Zeichenplatte (1) mit Zeichenschiene (4) zu erkennen, daß der Plattenkörper (1) mit die Zeichenfläche umgebenden Nuten (13, 14) und diese Nuten nach außen begrenzenden Stegen (2, 3) ausgestattet ist. In den Nuten (13, 14) wird die Zeichenschiene (4) mit ihren Stegen (6, 7) geführt. Hierbei ist zu erkennen, daß der Steg (7) als reiner Führungssteg ausgebildet ist, während das Klemmelement aus einer federnden Zunge (5) mit hieran angeformtem Klemmsteg (6) besteht.

Die federnde Zunge (5) wird durch die in das Zeichenschienenblatt (4) eingeformten Schlitze (16, 17) einstückig mit der Zeichenschiene gefertigt.

Im Gleitführungsbetrieb ist die Zunge (5) leicht erhaben über der Nut (14), während zum Klemmen der Klemmsteg (6) in die

Nut (14) hineingedrückt wird und so ein Verschieben der Zeichenschiene (4) unmöglich wird.

Damit die Klemmwirkung leicht aufgehoben werden kann, ist die federnde Zunge (5) mit einem griffreundlichen Vorsprung versehen.

20

25

30

15

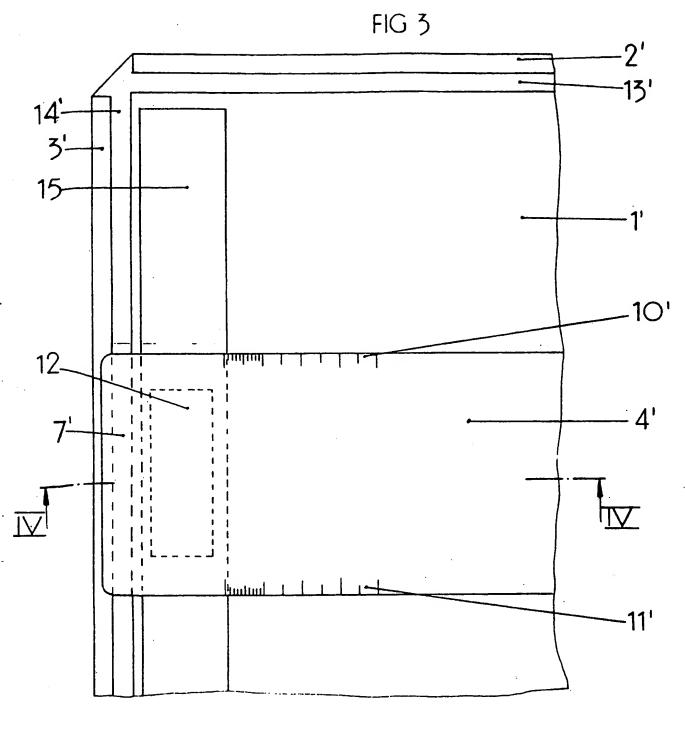
5

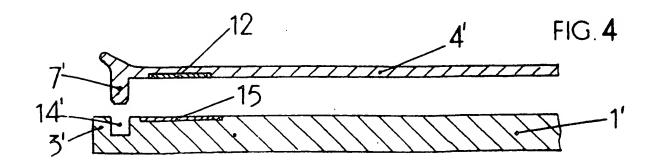
Die Längskanten der Zeichenschiene (4, 4', 4'') sind mit Maßstabsteilungen (10, 10', 10'', 11, 11', 11'') versehen. Auf der Oberfläche der Zeichenschiene (4, 4', 4'') können Markierungen zum Zeichnen paralleler Linien, Winkelmesser und ähnliches aufgebracht sein.

Figur 3 und 4 zeigen eine andere Art der Klemmstellung. In die Zeichenschiene (4') ist von der Unterseite ein Permanentmagnet (12) eingelegt, der bei leichtem Druck auf die Oberseite der Zeichenschiene (4') seine Anziehungskraft auf die Papierklemmschiene (15) der Zeichenplatte (1') überträgt. Somit kann die Zeichenschiene (4') an jeder Stelle der Papierklemmschiene (15) fixiert werden, damit z. B. eine liniengenaue Beschriftung mit

Hilfe von Schriftschablonen möglich ist.

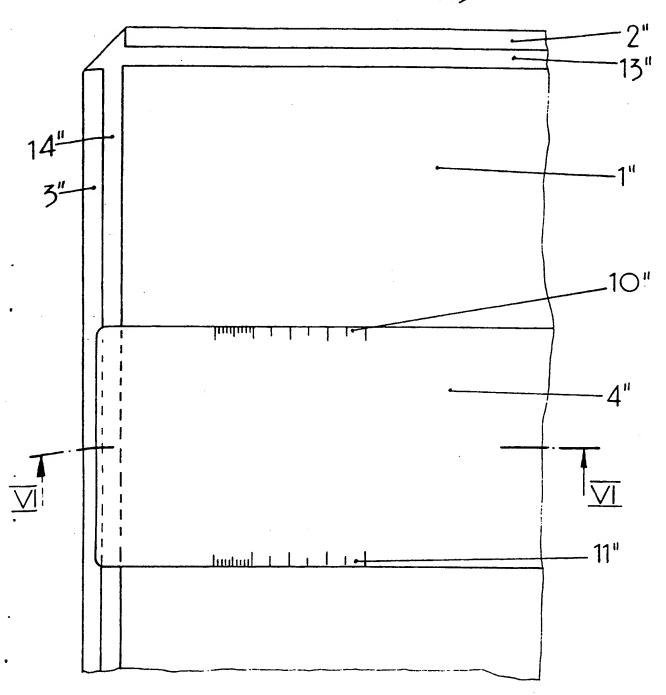
Figur 5 und 6 zeigen eine Abwandlung einer Zeichenschiene gemäß Figur 1. Bei der in den Figuren 5 und 6 dargestellten Zeichenschiene (4'') wurde der Führungssteg (7'') unmittelbar an den Klemmsteg (6'') angeformt. Das heißt, im normalen Zeichenbetrieb gleitet der Führungssteg (7'') in der Führungsnut (14''). Soll num die Zeichenschiene an einer bestimmten Stelle der Zeichenplatte (1'') fixiert werden, so drückt man lediglich im Bereich der Führungskante auf die Zeichenschiene (4'') und preßt so den Klemmsteg (6'') in die Nut (14''). Damit die Klemmverbindung leicht gelöst werden kann, wurde die Zeichenschiene (4'') im Griffbereich entsprechend griffreundlich gestaltet.

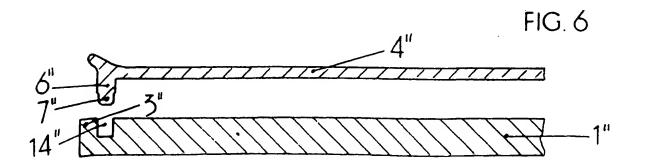




j.

-8- FIG.5





Nummer: Int. Cl.<sup>3</sup>:

Anmeldetag: Offenlegungstag: 33 14 344 B 43 L 5/00 20. April 1983 25. Oktober 1984

FIG. 1 3314344

